EGÉSZSÉG: BEFEKTETÉS A HUMÁN TŐKÉBE

LESZAKADÁS A FEJLETT ORSZÁGOKTÓL?

hatodik éve tart a pénzügyi/gazdasági válság¹ az Európai Unió számos országában. A munkanélküliség és szegénység korábban elképzelhetetlen magasságokba szökött mértéke, számos országban a közeli kilábalásba, a politikai elitbe vetett bizalom megrendülése, a társadalmi feszültségek kiéleződése, a politikai szélsőségek megerősödése jelzi, hogy a kormányzatoknak nemcsak a gazdasági válság, hanem a társadalmi és jóléti válság kezelésére is meg kell találniuk az adekvát eszközöket. Magyarországon egyrészt fokozottan érvényesek ezek a folyamatok, másrészt napjainkban újra élesen vetődik fel a fejlett országoktól való leszakadás fenyegetettsége. A gazdaságban a 2000-es évek első felében megtorpant a fejlett országokhoz való (nem igazán jelentős mértékű) felzárkózásunk. A gazdasági elemzések a növekedési tényezők hiányaként csak a beruházások alacsony szintjét, azaz a fizikai tőkébe, technológiafejlesztésbe történő befektetések hiányát emelik ki. A hosszú távú gazdasági fejlődésünk feltételeinek mérlegelésekor egyáltalán nem esik szó arról, vagy a jelentőségéhez képest elenyésző figyelem irányul arra, hogy a fejlett országoktól való leszakadás folyamatai a humán tőkébe való beruházásnak, azaz az oktatásba és egészségügybe való befektetéseknek a területén jóval hamarabb – valójában már a rendszerváltás előtt – elindultak. Ez a trend kockáztatja a hosszú távú gazdasági növekedésünket, az ország jólétét, a széles értelemben vett társadalmi fejlődést.

A cikk ebbe a kontextusba ágyazva mutatja be, hogy a humán tőkébe történő befektetések (az oktatásra és egészségügyre fordított közkiadások) trendje fokozódóan elkanyarodik a fejlett országokra jellemző trendektől. Ezt nem magyarázza a gazdasági szükségszerűség – ugyanis a gazdasági fejlettségünkhöz képest nem költünk sokat egészségügyre és oktatásra. Az egyik meghatározó tényező: a közpolitika elmúlt évtizedekre mindvégig jellemző opportunizmusa,² ami szorosan összefügg azzal, hogy a magyar gazdasági és politika elitnek az egészségügy és oktatás szerepére vonatkozó nézeteiben nem következett be változás sem a rendszerváltás időszakában, sem a 2000-es évek elején, amikor a nemzetközi közgon-

¹ Válság alatt ebben az anyagban a 2007–2008-ban kitört pénzügyi, gazdasági válságot értjük. Ez a globális folyamat jelentős pénzügyi intézmények (pl. bankok) összeomlásával fenyegetett, a pénzügyi piacok értékének (pl. tőzsdepiacok) jelentős és hosszan tartó visszaesését okozta, illetve az ennek megakadályozására közbeavatkozó államok költségvetési nehézségeit és számos országban hosszan tartó gazdasági recessziót vont maga után. Lásd bővebben pl. World Economic Outlook: Crisis and Recovery, April 2009.

² A közpolitika opportunizmusán az egyéni és/vagy lobbiérdekeknek a közérdek fölé helyezését érti a szakirodalom, ami számos jelenséget magában foglal: a hatalom megtartását szolgáló, de a társadalom hosszú távú érdekeivel ellentétes kormányzati döntéseket, a korrupciót stb.

dolkodásban jelentős fordulat állt be. A cikk arra is rámutat, hogy azáltal, hogy az oktatás és egészségügy egymásra is hatnak, elhanyagolásuk negatív hatásai felerősítik egymást. A rossz egészségi állapot befolyásolja az iskolai előmenetelt; az iskolai végzettség alapvetően befolyásolja az életesélyeket (egészségi állapotot); továbbá mindkettő hatással van az egyének munkaerőpiacon való érvényesülésének az esélyeire. Hangsúlyozzuk, hogy a cikk a gazdaság, az oktatás és egészségügy összefüggéseinek bonyolult rendszeréből elsősorban egy elemre koncentrál: a humán tőkébe való beruházások – közpolitika által befolyásolt – trendjének nemzetközi kontextusban történő elemzésére. A lehetséges következményeket csak néhány jelenséggel illusztráltuk.

Az egészségügy és oktatás szerepe a gazdasági és társadalmi fejlődésben

Az EU és OECD számos dokumentuma tükrözi, hogy a nemzetközi színtéren már a 2000-es évek első felében elindult a gazdasági fejlődés, az oktatás és a jóléti rendszerek – és ennek részeként az egészségügy – közötti összefüggések újraértelmezése (European Commission 2004; OECD 2004). A '80-as és '90-es évek domináns felfogása elsősorban költségvetési teherként értelmezte ezeket az ágazatokat, azt tartotta, hogy a gazdasági növekedést a jóléti kiadások magas szintje ab ovo viszszafogja. Ebből következően a kormányzatok számára a fő teendőnek a jóléti kiadások csökkentését tartotta. A 2000-es évek elejétől (ismét) dominánssá vált az oktatási és egészségügyi közkiadásoknak a humán tőkébe való beruházásként való értelmezése; annak felismerése, hogy a szerepük alapvető a hosszú távú gazdasági fejlődésben is (Figueras et al 2008; Tallinn Charter 2008). Ez a szemléletváltás azonban a magyar politikai és gazdasági elit körében még nem következett be. A legújabb adatok is azt mutatják, hogy a gazdasági versenyképességi rangsor elején álló számos országban magas a jóléti kiadások részesedése a GDP-ből – azaz számos ország mind a versenyképesség, mind a jóléti kiadások szintje alapján a rangsor elején áll: például Svédország, Németország, Dánia (Orosz 2013)3. Azt biztosan állíthatjuk, hogy *önmagában* a jóléti kiadások magas szintje nem fogja *szükségsze*rűen vissza a gazdasági növekedést.4

Az előzőekben vázolt szemléletváltást tükrözi – többek között – az OECD-nek a jóllét⁵ és fejlődés mérésére kidolgozott koncepcionális kerete is *(OECD 2013)* (1.

³ Orosz (2013) tanulmányában a World Economic Forum (2010) és OECD (2012c) adatai alapján hasonlítja össze az OECD országoknak a versenyképesség és a jóléti kiadások szerinti rangsorát.

⁴ Ebből azonban nem következik, hogy ne lenne olyan ország, ahol a magas jóléti kiadások párosulva az adott ország jóléti rendszerének diszfunkcionális működésével ne akadályozná a gazdasági növekedést. A jóléti kiadások GDP-hez viszonyított aránya nem elégséges a gazdaság és a jóléti rendszer egymásra hatásának az értelmezéséhez. A gazdaság és a jóléti rendszer strukturális, "minőségi" jellemzői a meghatározók.

⁵ A "jóllét" kifejezést választottuk az angol "well-being" fordításaként, ugyanis a domináns magyar felfogásban a "jólét" elsősorban a jóllét anyagi oldalára vonatkozik és nem tartalmazza az ábra életminőség komponense alatt felsorolt tényezőket (pl. a demokrácia állapotát, az ehhez kapcsolódó társadalmi közérzetet stb.).

ábra). Eszerint az egyéni jóllét (well-being) két egymással kölcsönhatásban is álló alapvető komponense (amelyek számos tényezőből tevődnek össze): az anyagi helyzet és az életminőség. Az anyagi helyzet a jövedelem, vagyon és annak gyarapodása mellett a lakhatási körülményeket foglalja magába; míg az életminőségnek fontos összetevői: az egészségi állapot és a(z) oktatás/tanulás és készségek birtoklása, illetve elsajátítása. A társadalmi jóllét és fejlődés fenntartásához a természeti tőke, humán tőke, gazdasági tőke és társadalmi tőke hosszú távú megőrzése, fejlesztése szükséges, amelyek beruházásokat igényelnek – többek között az egészségügybe és oktatásba is.

1. ábra: OECD koncepcionális keret a jóllét és a fejlődés mérésére



Forrás: OECD (2013).

Az oktatási és egészségügyi rendszerek megfelelő működése – a magasan képzett, egészséges munkaerő biztosításán keresztül – kritikus tényezője a gazdasági növekedésnek. Ezt hangsúlyozza az Európai Bizottság 2013-ban vitára bocsátott "Befektetés az egészségbe" dokumentuma is – amely a "Társadalmi befektetések a növekedés és kohézió érdekében" előterjesztés kiegészítő dokumentuma (European Commission 2013). "Az egészségügyi kiadások »növekedés-barát« kiadások... Az emberek egészségébe – mint humán tőkébe – való beruházás javítja a népesség egészségi állapotát és erősíti a foglalkoztathatóságot, ezáltal segít eredményesebbé tenni az aktív foglalkoztatáspolitikákat [...] és hozzájárul a gazdasági növekedéshez. Az egészség-egyenlőtlenségek csökkentése érdekében történő befektetések hozzájárulnak a társadalmi kohézióhoz és annak az »ördögi spirálnak« a megtöréséhez,

hogy a rossz egészségi állapot a szegénységnek és társadalmi kirekesztésnek a következménye és ugyanakkor az egyik okozója is." (European Commission 2013:2.)

A gazdasági és társadalmi fejlődést veszélyeztető tényezők közül növekvő figyelmet kap a '80-as évek óta növekvő társadalmi, jövedelmi egyenlőtlenségek kiéleződése is. A fejlett országok kormányzatainak többsége nem fordított figyelmet az egyenlőtlenségek növekedésére – egészen napjainkig, amikor már élesen manifesztálódnak az egyenlőtlenségek társadalmi, politikai és gazdasági költségei. Az OECD országokban a gazdagok és a szegények közötti szakadék 30 év óta a legnagyobb mértékű. 2007-ben az OECD átlagot tekintve, a lakosság leggazdagabb 10 százalékának az adózás előtti jövedelme 9-szerese volt a legszegényebb 10 százaléknak6 (OECD 2011a). Azóta ezek a különbségek – többek között a munkanélküliség növekedése következtében – feltételezhetően tovább növekedtek. Az OECD elemzése hangsúlyozza: "A növekvő jövedelmi egyenlőtlenségek gazdasági, társadalmi és politikai kihívásokat idéznek elő... Az esélyek egyenlőtlensége elkerülhetetlenül hatást gyakorol a gazdasági teljesítmény egészére... Az egyenlőtlenségek [...] politikai instabilitást generálnak. Növelhetik a populista, protekcionista, globalizáció-ellenes hangulatot [...] Az emberek nem fogják a szabad kereskedelmet és szabad piaci viszonyokat támogatni, ha azt érzik, hogy folyamatosan veszítenek miközben a nyertesek egy kis csoportja egyre gazdagabbá és gazdagabbá válik." (OECD 2011a:40.)

Az eddigiekből következik, hogy a fejlett országok kormányai számára az egyik alapvető kihívást az jelenti, hogyan lehet egyidejűleg ösztönözni a gazdasági növekedést és csökkenteni a társadalmi, jövedelmi egyenlőtlenségeket (OECD 2011a, 2012a). Az oktatás és egészségügy helyzetét, szerepét ebben a kontextusban is kell értelmeznünk. Az egészségi állapot egyenlőtlenségei alapvető összetevőjét jelentik a társadalmi egyenlőtlenségeknek: a jövedelmek, a foglalkoztatottság, az iskolázottság és az egészségi állapot egyenlőtlenségei között kölcsönhatások állnak fenn (WHO 2008). Egyrészt a társadalmi egyenlőtlenség a fő oka annak, hogy a társadalmi létrán lefelé haladva egyre rövidebb az életkilátása, rosszabb az egészségi állapota az alacsonyabb társadalmi státusú csoportoknak. Másrészt a rossz egészségi állapot rontja az egyének iskolai teljesítményét, munkaerő-piaci helyzetét, munkateljesítményét, aminek következménye az érintett egyének jólétének, társadalmi pozíciójának a romlása, továbbá az adott ország gazdasági teljesítőképességének a romlása is lehet (Kollányi 2013). A másik irányból nézve: a gazdasági növekedés megtorpanása, visszaesése szűkíti azokat a forrásokat, amelyek a kormányzatok rendelkezésre állnak – többek között – az oktatási és egészségügyi rendszerek fejlesztésére, a társadalmi egyenlőtlenségek csökkentésére.

⁶ Az egyes országok között jelentős volt a különbség. 2007-ben az USA-ban a lakosság legmagasabb keresetű 1 százaléka rendelkezett az adózás előtti jövedelmek több mint 18 százalékával, Nagy-Britanniában kb. 14 százalékával, míg Svédországban 7 százalékával (OECD 2011:39).

Az oktatásba és egészségügybe való beruházás abban is alapvető szerepet játszhat, hogy sikerül-e olyan kormányzati stratégiákat kialakítani, amelyek egyidejűleg ösztönzik a gazdasági növekedést és csökkentik a jövedelmi egyenlőtlenségeket. Az OECD elemzései azt is mutatják, hogy ez nem lehetetlen: "Az egyenlőtlenségek növekedése nem elkerülhetetlen. [...] A gazdagok és szegények közötti különbség csökkentését szolgáló stratégiáknak három fő pilléren kell nyugodniuk: intenzívebb beruházás a humán erőforrásokba; a »befogadó« jellegű foglalkoztatás⁷ támogatása; az adók és szociális transzferek jól tervezett rendszere [...] Az adórendszerek biztosítsák, hogy a gazdagok igazságos részét viselik az adóterheknek. Ez elérhető a gazdagokat terhelő marginális adókulcsok növelésével, az adófizetési fegyelem javításával, az adókedvezmények megszüntetésével..." (OECD 2011a:41.) Az intenzívebb beruházás a humán erőforrásokba az oktatásba és egészségügybe való befektetéseket jelenti – nem csupán ezen ágazatokra fordított kiadások növelését, hanem a források eredményesebb felhasználását is. Ezeknek a nemzetközi tapasztalatoknak a figyelembevétele Magyarország hosszú távú felzárkózása, illetve leszakadása szempontjából is kulcskérdést jelent.

Az egészségügyre és oktatásra fordított közkiadások alakulása

Az egészségügyre és oktatásra fordított közkiadások a humán tőkébe való beruházásnak nem az egyedüli, de alapvető összetevőjét jelentik. Továbbá tükrözik a közpolitika prioritásait is.

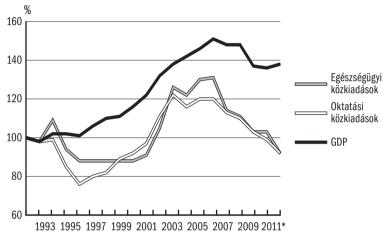
A GDP, az egészségügyre és oktatásra fordított közkiadások hosszú távú trendjei markánsan mutatják, hogy Magyarország emberi erőforrásainak, "humán tőkéjének" megtartása/fejlesztése szempontjából alapvető ágazatok hozzáférése a társadalmi erőforrásokhoz határozottan marginalizálódni látszik (2. ábra).

A 2. ábra az 1992-es szinthez viszonyítja a GDP, az oktatásra és az egészségügyre fordított közkiadások reálértékének az alakulását. A rendszerváltás utáni időszak jóléti kiadásokat drasztikusan csökkentő és a '90-es évek közepén a költségvetési egyensúly helyreállítására hozott intézkedéseinek a két ágazat egyértelműen az áldozata volt. Miközben 2000-ben a GDP reálértéke 20 százalékkal meghaladta az 1992. évi szintet, az oktatásra fordított közkiadások annak csak 92 százalékát, az egészségügyre fordított közkiadások pedig 88 százalékát érték el. A 2002–2003-ban megvalósított közalkalmazotti béremelés csak időleges korrekciót jelentett – 2006-tól ismét elkezdett nyílni az olló a GDP és az oktatási és egészségügyi közkiadások növekedési üteme között. A gazdasági válság évei pedig felgyorsították ezt a folyamatot: az utóbbi években mindkét ágazatra fordított közkiadások reálértéke határozottan és a GDP csökkenésénél nagyobb mértékben esett vissza. Míg 2011-ben a GDP reálértéke 48 százalékkal volt magasabb, mint 1992-ben, az

⁷ Olyan foglalkoztatáspolitika, amely kiemelt figyelmet fordít a fiatalok, a nők és az alacsony képzettségűek munkaerő-piaci helyzetének javítására.

egészségügyre fordított közkiadások reálértéke visszaesett az 1992-es szintre, az oktatásra fordított közkiadások reálértéke pedig 8 százalékkal el is maradt attól. A gazdasági válság időszakát tekintve: 2011-ben a GDP reálértéke 4,2 százalékkal volt alacsonyabb, mint 2008-ban, míg az oktatásra fordított közkiadások 16,3 százalékkal, az egészségügyre fordított közkiadások pedig 8,6 százalékkal maradtak el a 2008-as szinttől.

2. ábra: A GDP, az egészségügyre és oktatásra fordított közkiadások reálértékének^a alakulása (1992 = 100)



a Az egészségügyi és oktatási közkiadások esetében a reálérték számításhoz a fogyasztói árindexet használtuk. Az egészségügyi közkiadások 2011-es értékét az E-Alap természetbeni kiadásai alapján becsültük. Forrás: GDP: KSH; Egészségügy: OECD HealthData 2012; Oktatási Évkönyv 2011/2012.

A GDP és az oktatási és egészségügyi közkiadások előzőekben vázolt eltérő növekedési pályáiból adódóan csökkent mind az egészségügyre, mind az oktatásra fordított közkiadások részesedése a GDP felhasználásából. Ez a jelenség merőben eltér a fejlett országok trendjeitől (3. és 4. ábra).

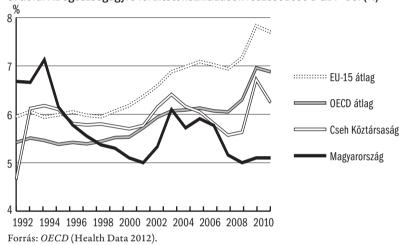
Nemcsak az EU-15 országok⁸ átlagára, hanem az egyes országokra külön-külön is az jellemző, hogy az egészségügyre fordított közkiadások részesedése növekedett (vagy legalább is nem csökkent) a GDP felhasználásából. A magyar közpolitika – a 2002–2003-as időszakot leszámítva – ezzel teljesen ellentétes trendet valósított meg. 1992-ben⁹ az egészségügyi közkiadásokra a GDP lényegesen nagyobb részét fordította Magyarország, mint az akkori EU tagállamok átlaga. Ez a helyzet már 1995-re megszűnt és az olló nyílását csak átmenetileg mérsékelte a 2002–2003-ban megvalósított közalkalmazotti béremelés. 2010-ben az EU-15

⁸ A tanulmányban az "EU-15 országok", vagy "EU-15" jelöléseket használjuk a 2004-es bővítés előtti EU országok vonatkozó adatainak az átlagára.

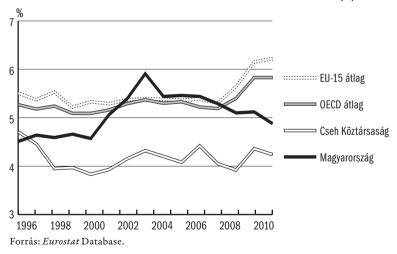
⁹ Az 1992. évet választottuk a kiindulásnak, mert az azt megelőző időszakra vonatkozó egészségügyi kiadás adatok kevésbé megbízhatók.

országokat tekintve a GDP 7,7 százalékát fordították közpénzekből egészségügyre, Magyarország pedig a GDP-nek csupán 5 százalékát.¹⁰ A magyar trend – azaz a humán erőforrásokba való beruházás visszaszorulása a közpolitika prioritásai között – nemcsak az EU-15 országokétól, hanem a visegrádi országok trendjétől is eltér. Például Csehországban az egészségügyi közkiadások 2000 és 2010 között a GDP 5,7 százalékáról 6,3-ra növekedtek. (Magyarország mind a két időszakban a GDP 5 százalékát fordította egészségügyi közkiadásokra.)

3. ábra: Az egészségügyre fordított közkiadások részesedése a GDP-ből (%)



4. ábra: Az oktatásra fordított közkiadások részesedése a GDP-ből (%)



¹⁰ A magánkiadásokat is magukba foglaló összes egészségügyi kiadás az EU-15 országokban a GDP 10,3, Magyarországon pedig a GDP 7,8 százalékát tették ki.

Az EU-15 országokban az oktatásra fordított közkiadások trendje eltér az egészségügyi kiadások trendjétől: az 1990-es évek közepe és 2008 között lényegében változatlan arányban részesedett a GDP-ből (5,5 százaléka körül ingadozott). A magyar trend mintája nagyon hasonló az egészségügyre fordított közkiadások alakulásához - csak a csökkenés mértékében és az EU-15 országoktól való elmaradás mértékében figyelhetünk meg különbséget. Az oktatásra fordított közkiadásokban a '90-es évek első felében nagyobb mértékű volt a csökkenés, mint az egészségügyben és ennek következtében 1996-ban a magyar érték (4,5 százalék) 1 százalékponttal elmaradt az EU-15 átlagtól (5,5 százalék). 11 Ebben az időszakban a magyar egészségügyi közkiadások szintje még közel azonos volt az EU-15 átlagával. A '90-es évek második felében az oktatás részesedése a GDP-ből mind az EU-15 országokban, mind Magyarországon lényegében változatlan maradt. Ezzel szemben az egészségügyben ebben az időben nyílt szét az olló Magyarország és a fejlett európai országok között. A közalkalmazotti béremelés hatására 2003-ban mind az oktatás, mind az egészségügy részesedése elérte a GDP 6 százalékát. Ez az oktatásban az EU-15 átlagnál jobb pozíciót jelentett, míg az egészségügyben lényegesen alatta maradt az EU-15 átlagnak. A 2006 utáni időszakban hasonló mértékű visszaesés következett be a magyar egészségügyben és oktatásban: 2010-ben mind a két ágazatra a GDP 5 százalékát fordítottuk. A humán erőforrásokba való beruházás területén Magyarország és az EU-15 országok közötti olló szétnyílását mutatja, hogy 2010-ben az oktatás esetében az EU-15 átlag 6,2 százalék, az egészségügyben pedig 7,7 százalék volt. (Azaz 1,2, illetve 2,7 százalékponttal magasabb, mint a megfelelő magyar értékek.) 2009-2010-ben az EU-15 átlagban bekövetkezett emelkedés azt jelzi, hogy ezeknek az országoknak a többsége a gazdaság viszszaesésénél kevésbé fogta vissza az egészségügyi és oktatási közkiadásokat, azaz ezek az ágazatok – a hosszú távú fejlődésben játszott szerepükre is tekintettel – viszonylagos "védelmet" élveztek. 12 Magyarországon épp az ellenkezője történt: ez a két ágazat a gazdasági válság legnagyobb vesztesei közé tartozott.

Annak megítéléséhez, hogy beszélhetünk-e Magyarország fejlett országoktól való leszakadásáról, önmagában a GDP-ből való részesedés elemzése azonban nem elégséges. A humán erőforrásokba való beruházás terén a felzárkózás versus leszakadás kérdésének elemzéséhez szükséges az egy főre jutó egészségügyre és oktatásra fordított közkiadások trendjének a vizsgálata is. ¹³ Az egy főre jutó közkiadások az egészségügyi és oktatási szolgáltatások volumenének az aggregált mutatói, amelyek

¹¹ Az oktatásra fordított közkiadásokra, az EU-15 országok többségére az 1990-es évek közepétől állnak rendelkezésre adatok.

¹² Természetesen az átlag elfedi az egyes országok közötti különbségeket, amelyek elemzésére a cikk terjedelmi korlátai nem adnak lehetőséget.

¹³ Az egy főre jutó kiadás alakulását a GDP növekedése és az a döntés befolyásolja, hogy a GDP mekkora hányadát fordítja egy adott kormányzat egészségügyre és oktatásra. (Az egészségügyi rendszereket tekintve a társadalombiztosításon alapuló vagy állami egészségüggyel rendelkező országok esetében csak a döntési mechanizmus más – mindkét esetben végső soron kormányzati döntésről van szó.)

egy adott ország közfinanszírozott szolgáltatásainak a jellemzésére alkalmasak.¹⁴ Az 1. táblázat adatai alapján választ adhatunk arra, hogy a közpénzekből finanszírozott egészségügyi szolgáltatások igénybevételét tekintve távolabb kerültünk-e a fejlett európai országoktól. A táblázat a magyar egészségügy relatív helyzetének jellemzésére nemcsak az egészségügyi ráfordításokat, hanem az egészségi állapot néhány alapvető indikátorát is mutatja.

1. táblázat: Magyar egészségügy: növekvő leszakadás a fejlett országoktól és a visegrádi országoktól^a

		1992		2000		2010	
	Referencia/bázis érték	HUN	CZE	HUN	CZE	HUN	CZE
Egy főre jutó GDP (PPP)	(EU-15 = 100%)	46,1%	62,9%	45,4%	56,7%	52,5%	64,5%
Potenciális életév veszte- ség/100 ezer fő	(EU-15 = 1)	2,09*	1,53*	2,19	1,33	2,13	1,33
1 főre jutó egészségügyi köz- kiadás	(EU-13 = 100%)	49,9%	50%	38,2%	56,1%	36,7%	56%
Egészségügyi közkiadások a GDP%-ában	(EU-13 = 7,9%)	6,6%	4,9%	5%	5,9%	5%	6,3%
A nők 40 éves korban várható további élettartama	Év (EU-15-től való eltérés)	36 (-5,0)	37,7 (-3,3)	37,5 (-4,7)	40,1 (-2,9)	39,1 (-5,0)	41,6 (-2,5)
A férfiak 40 éves korban várható további élettartama		28,2 (-7,3)	31,1 (-4,4)	29,8 (-7,2)	33,4 (-3,6)	32,0 (-7,5)	35,9 (-3,6)
Potenciális életév veszte- ség/100 ezer fő	(EU-15 = 1)	2,09*	1,53*	2,19	1,33	2,13	1,33
Közkiadás éves átlagos növekedési üteme 2000-2009 (EU-13 = 3,4%)						1,9%	4,3%

a A táblázat csak Csehország adatait tartalmazza, amellyel szembeállítva legmarkánsabb a trendek különbsége; de Szlovákia és Lengyelország esetében is inkább a fejlett országokhoz való közeledésről beszélhetünk.

Forrás: OECD (Health Data 2012).

A gazdasági fejlettséget jellemző egy főre jutó GDP-t tekintve 2010-ben Magyarország valamivel közelebb volt az EU-15 országokhoz, mint 1992-ben. Az egy főre jutó egészségügyi közkiadásokat tekintve azonban növekedett a szakadék Magyarország és az EU-15 országok között: amíg 1992-ben az egy főre jutó egészségügyi közkiadás az EU-15 átlag 50 százalékát érte el, 2010-ben már csupán a 36,7 százalékát tette ki. Ez a trend nem volt jellemző minden rendszerváltó országra – Csehország például kismértékben csökkenteni tudta lemaradását az EU-15 országoktól. A cseh és a magyar egészségügy eltérő pályáját mutatja, hogy a két ország-

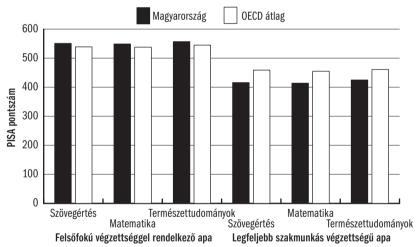
¹⁴ Definíció szerint, elméletileg a szolgáltatások volumene a szolgáltatások mennyiségét és minőségét egyaránt magában foglalja. A tényleges számbavételi módszerek azonban még nem tudják figyelembe venni a minőség változását.

ban az egy főre jutó egészségügyi közkiadás közel azonos volt 1992-ben, 2010-ben pedig a magyar kiadások a csehországinak már csak a 66 százalékát érték el. Ez a különbség még akkor is megdöbbentő, ha eközben a magyar egészségügy hatékonysága lényegesen javult volna a csehországiéhoz képest.

A népesség egészségi állapotát a 40 éves korban várható élettartammal jellemeztük. ¹⁵ A magyar népesség várható élettartama javult, de ez nem volt elégséges ahhoz, hogy a '90-es évek elején jellemző lemaradásunk csökkenjen. A helyzetünkre ismét Csehországgal való összehasonlítás világít rá igazán: Csehország már a '90-es évek elején is jobb helyzetben volt hozzánk képest és a fejlett országokhoz való lemaradását tovább tudta csökkenteni. Hasonló képet mutat a 100 ezer lakosra jutó potenciális életév veszteség is (ami a korai – 65 évesnél fiatalabb korban bekövetkező – halálozásból eredő összes életév veszteséget jellemzi).

Az oktatásban az "eredmény oldal" jellemzésére nemzetközi mezőnyben elfoglalt helyünket választottuk, két indikátor alapján: az egyik a 15 éves korú tanulók tudásszintjét (5. ábra); a másik a felsőfokú végzettségűek lakosságon belüli arányának és a felsőfokú végzettségűek foglalkoztatottságának együttes helyzetét mutatja (6. ábra).

5. ábra: A 15 éves korú tanulók tudásszintjében mutatkozó társadalmi különbségek, 2009



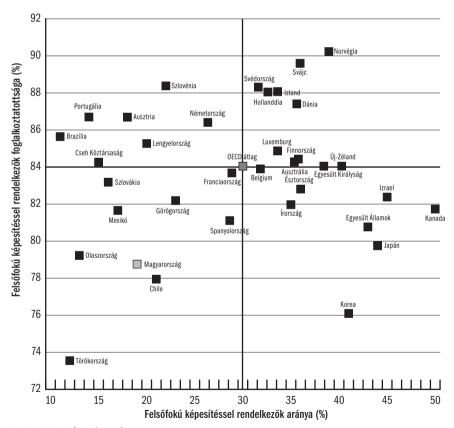
Forrás: OECD (PISA 2009 Database).

A felsőfokú képesítéssel rendelkezők lakosságon belüli aránya az oktatási rendszer egyik fontos mennyiségi indikátora. A 6. ábra – amelynek adatai a 25–64 éves lakosságra vonatkoznak – jól mutatja, hogy a közhiedelemmel és a rendszerváltás óta működő politikai elitek gyakran hirdetett nézeteivel ellentétben a felsőfokú képesítéssel rendelkező aránya Magyarországon igen alacsony (20 százalék). Mindez

¹⁵ A magyar népesség egészségi állapotának legsúlyosabb problémáját a középkorú férfiak magas halandósága jelenti. Ebből a szempontból relevánsabbak a 30 vagy 40 éves korban várható élettartam adatai, mint a születéskor várható élettartam (ez utóbbit ugyanis jelentősen befolyásolhatja a csecsemőhalandóság alakulása is).

önmagában még nem okvetlenül probléma, mivel a) az ábrán lévő adatok az oktatás színvonalát nem feltétlenül tükrözik, illetve mivel b) hasonló vagy akár magasabb fejlettségű országok is sokszor Magyarországhoz hasonló eredményeket produkálnak (pl. Olaszország, Portugália). Magyarország pozíciója azonban drámai képet mutat, ha a képzettségi adatokat és a felsőfokú képesítéssel rendelkezők foglalkoztatási adatait (79 százalék) együtt tekintjük. Nem elég, hogy kevés felsőfokú végzettségű embert képzünk, de ráadásul ezeknek az embereknek a tudását is alacsony hatékonysággal hasznosítjuk. Lengyelországban például 21 százalék a felsőfokú végzettségűek aránya, a foglalkoztatásuk pedig eléri a 85 százalékot. A 34 OECD ország közül csak Chilénél, Koreánál és Törökországnál jobb a helyzetünk a felsőfokú végzettségűek foglalkoztatását tekintve.

6. ábra: A felsőfokú végzettségűek aránya a 25–64 éves lakosságon belül és a felsőfokú végzettségűek foglalkoztatottsága az OECD országokban



Forrás: OECD (2011b:121.).

Az oktatás kritikus helyzetét mutatja az is, hogy – az OECD PISA-felmérései szerint – nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedően rossz a magyar iskolarend-

szer teljesítménye az esélyegyenlőség szempontjából. A magyar iskolarendszer felerősíti a családból hozott egyenlőtlenségeket ahelyett, hogy funkciója szerint csökkentené azokat (OECD 2010). A PISA-felmérések eredményeiből levonható következtetéseket támasztja alá 2012-ben készült Országos Kompetenciamérés jelentése, mely megállapítja, hogy a diákok által elért képességpont minden vizsgált évfolyamon összefügg a szülők legmagasabb iskolai végzettségével; továbbá az azonos családi háttérrel rendelkező tanulók között nagyon eltérőek a várható pontszámok annak függvényében, hogy melyik képzési formában tanulnak. Ezen felül a szülő iskolai végzettsége erős hatást gyakorol a tanuló továbbtanulási elképzeléseire vonatkozóan is – az általános iskolai végzettségű anyával rendelkező, 10. évfolyamos tanulók fele tervezi legfeljebb az érettségi megszerzését (Balázsi et al 2013).

Az egészségügy és oktatás humán erőforrásai

Közhely, hogy jó színvonalú oktatás és egészségügy nem lehetséges megfelelő anyagi és erkölcsi társadalmi elismertséget élvező tanárok és egészségügyi dolgozók nélkül. Az egészségügyben és oktatásban dolgozók számára fokozódó megterhelést, stresszt jelent az a diszkrepancia, ami a szakmai motiváltságuk és felelősségérzetük és a méltatlanul alacsony fizetésük, munkájuk csekély társadalmi elismertsége között húzódik meg. Ezt tükrözi a növekvő munkaerőhiány is. Mindezek hatásai rövid- és középtávon elsősorban működési problémákat okoznak, a hosszú távú következmények ennél jóval szerteágazóbbak és nehezebben jósolhatók.

Az államszocializmustól örökölt torz bérarányokat sem az oktatást, sem az egészségügyet tekintve nem korrigálták a magyar politikai döntéshozók.

2. táblázat: Az alkalmazásban állók havi munkajövedelmének alakulása, 2000–2012 (a nemzetgazdaság átlaga = 100)

	2000	2003	2005	2008	2010	2012
Egészségügy	81,9	100,8	96,5	91,7	85,2	86,9
Oktatás	91,2	117,6	113,7	102,1	95,6	87,3

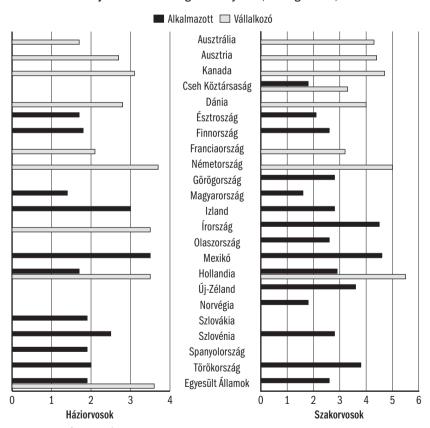
Forrás: KSH.

A 2. táblázat adatai mutatják, hogy a 2002–2003-ban megvalósított közalkalmazotti béremelés sikertelen korrekciós kísérletnek bizonyult. 2003-ban az egészségügyi szektor átlagjövedelme elérte a nemzetgazdaság átlagát, az oktatásban dolgozók jövedelme pedig 18 százalékkal meghaladta azt. Azonban 2012-re lényegében visszarendeződtek a '90-es évek végére jellemző arányok, sőt az oktatás relatív helyzete még rosszabbá is vált.

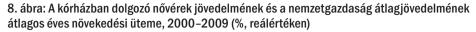
A rendelkezésre álló nemzetközi összehasonlításra alkalmas adatok is demonstrálják a torz jövedelmi viszonyokat (7. és 8. ábra). A 2000-es évek végén a magyar szakorvosok átlagjövedelme csupán 60 százalékkal haladta meg a nemzetgazda-

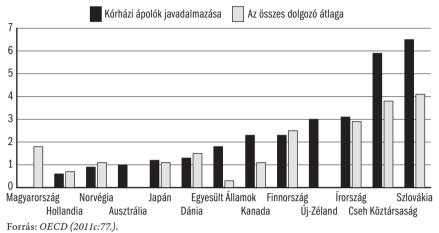
sági átlagjövedelmet. A 7. ábrán szereplő 23 OECD ország közül a magyar szakorvosok relatív helyzete volt a legrosszabb. Az országok többségében a szakorvosok átlagjövedelme az országos átlagjövedelem 2,5-szerese és ötszöröse közötti tartományban helyezkedik el. Hasonlóan torz az egészségügyi szakdolgozók béraránya is: a vizsgált OECD országokban 2009-ben a kórházakban alkalmazott nővérek jövedelme az átlagkereset 100–120 százalékát érte el – Magyarországon a 80 százalékát. A 8. ábra a jövedelmek éves átlagos növekedését mutatja a 2000-es években a kórházban dolgozó nővéreket és a nemzetgazdaság egészét tekintve. Magyarország döbbenetes módon "lóg ki a sorból": az összes többi országban a nővérek jövedelme az adott ország átlagjövedelmével hasonló mértékben vagy azt meghaladó módon növekedett. Ezzel szemben – a 2000 és 2009 közötti időszak egészét tekintve – Magyarországon a nővérek jövedelmének reálértéke egyáltalán nem növekedett – miközben a nemzetgazdaságban az átlagbérek éves átlagos növekedése 1,8 százalék volt.

7. ábra: Az orvosok jövedelme az átlagbér arányában, országonként, 2009



Forrás: OECD (2011c:67.).





Az oktatás és az egészségügy egymást erősítő hatása

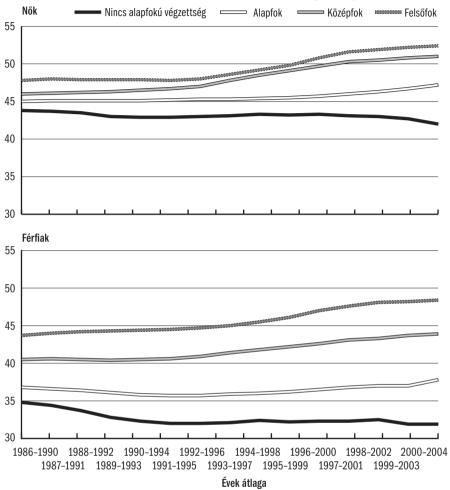
A cikk fő célja annak bemutatása, hogy a humán tőkébe közpénzekből való befektetésben Magyarországra a fejlett országokétól növekvő mértékben elkanyarodó trendek jellemzőek. Ezek a trendek nyilvánvalóan növelik a kockázatát annak, hogy a humán tőke állapotában is növekedjen az elmaradásunk. Ugyanakkor arra is figyelmet kell fordítanunk, hogy a humán tőke állapotát nemcsak az oktatási és egészségügyi közkiadások befolyásolják. A társadalom egészségi állapotát és az egészség-egyenlőtlenségeket az adott ország társadalmi-gazdasági és politikai makrostruktúrái, az egyének társadalmi státusa és egészség-magatartása, valamint az egészségügyi rendszer – egymással kölcsönhatásban álló – jellemzői alakítják (WHO 2008). Egy adott országban a társadalmi, gazdasági és politikai makrostruktúrák, folyamatok alakítják az egyének társadalmi-gazdasági pozícióját (a népesség, jövedelem, iskolázottság, foglalkozás és más tényezők szerinti rétegződését); valamint az egészségügyi rendszer működési feltételeit is. Az egyének társadalmi státusa pedig alapvetően befolyásolja anyagi körülményeiket (munka és lakáskörülményeiket), pszicho-szociális helyzetüket és egészség-magatartásukat amelyek az egészségi állapotra közvetlenül ható kockázati tényezőket jelentik. A társadalmi tényezők mellett maga az egészségügyi ellátás is lényegesen nagyobb szerepet játszik a népesség egészségi állapotának alakulásában a 40-50 évvel ezelőtti időszakhoz képest (Figueras et al 2008). Ez aláhúzza a jó minőségű ellátáshoz való hozzáférés esélyegyenlőségének és – az ehhez szükséges feltételt jelentő – megfelelő mértékű közkiadásoknak a jelentőségét. Napjainkban a WHO és EU kiemelt prioritást ad az egészség-egyenlőtlenségek problémájának, társadalmi és gazdasági költségei tudatosításának – annak érdekében, hogy a tagállamaik kormányzati politikájában prioritást kapjon az egészség-egyenlőtlenségek csökkentése (European Commission 2009; WHO 2011).

Az iskolázottság és az egészségi állapot egymás hatását erősítheti társadalmi méretekben és az egyes egyének szintjén is. Az oktatás "közvetítő mechanizmusként" is működik az egészségi állapot és a gazdasági teljesítőképesség között. A gyermekkori jó egészségi állapot pozitívan befolyásolja a gyermek kognitív fejlődését, iskolai teljesítményét; azaz az egészségesebb gyerekeknek nagyobb az esélye arra, hogy képzettebb felnőttek, hatékonyabban dolgozó munkavállalók legyenek (Kollányi 2013). Az egészségi állapot és iskolázottság pedig alapvető hatást gyakorol az egyének munkaerő-piaci esélyeire, ezáltal jövedelmi helyzetének alakulására; ami azután befolyásolja gyermekeik egészségét és iskolázottságát is – azaz a társadalmi mobilitás esélyeit is. Kovács Katalin kutatásaiból tudjuk például, hogy Magyarországon "az érettségizettek esélyei mintegy 40 százalékkal haladják meg a felsőfokú végzettségűek esélyeit arra, hogy életvitelüket zavaró betegségük legyen, ugyanez a mutató 80 százalék a szakmunkás végzettségűek, 116 százalék a nyolc osztályt végzettek, és közel 300 százalék a nyolc osztálynál kevesebbet végzettek esetében." (Kovács 2006:134.)

Túlzás nélkül nevezhető drámainak az életesélyek iskolai végzettség szerinti egyenlőtlenségének a '80-as évek végétől a 2000-es évek közepéig végbement növekedése. Hablicsek László (2007) számításai rámutattak, hogy a teljes népesség várható élettartamának kis mértékű növekedése mögött az egyenlőtlenségek drámai növekedése húzódik meg. Az éppenhogy emelkedő átlagérték a képzettek életkilátásainak jelentős (4–6 évnyi) és az alapfokú végzettséggel rendelkezők életkilátásainak minimális javulásából és a képzetlenek várható élettartamának csökkenéséből adódott. A 2000-es évek közepén a 8 általánosnál is alacsonyabb képzettségű férfiak 30 éves korukban több mint 20 évvel rövidebb életre számíthattak, mint a felsőfokú végzettségű nők: az előbbiek 30 éves korban várható további élettartama 32 év, utóbbiaké pedig több mint 52 év volt (Hablicsek 2007). Az adatok értelmezésekor fontos hangsúlyoznunk, hogy az iskolai végzettség szerinti egészség-egyenlőtlenségek mögött nem csupán az iskolázottságbeli egyenlőtlenségek hatása, hanem az alacsony iskolai végzettségűek sok tényező által meghatározott hátrányos szociális helyzete húzódik meg (Kollányi-Orosz 2013).

A várható élettartam iskolai végzettség szerinti egyenlőtlenségeire nem rendelkezünk frissebb adatokkal, de az egészségfelmérések adatai alapján Kovács Katalin (2011) azt mutatta ki, hogy tovább erősödött az iskolai végzettség szerepe az egészség-egyenlőtlenségek alakításában. Kollányi Zsófia becslései szerint, ha a társadalom minden tagjának olyan lenne az egészségi állapota (a halálozási rátája), mint a felsőfokú képzettségűeknek, például 2005-ben több mint 64 ezerrel kevesebb ember halhatott volna meg Magyarországon. Ha a középfokú végzettségűek halálozása volna általános, akkor is 40 ezerrel csökkent volna a 2005. évi halálozások száma (Kollányi & Orosz 2013).





Forrás: Hablicsek (2007).

Következtetések

A tanulmányban vázolt trendek megfelelő interpretációja a rendszerváltás előtti időszak figyelembevételét is igényli. A '80-as években az államszocialista rendszer egyik kritikai interpretációja: az "önlefékező modernizáció" volt (Ágh 1988). Azaz a rendszer – alapvető jellemzői miatt – szükségszerűen felélte a jövőt megalapozó fejlődési tényezőket, nem volt képes biztosítani a humán tőke megfelelő fejlődését és a természeti környezet védelmét. A rendszer ezen jellemzőjének egyik megjelenése/manifesztációja az egészségügy és oktatás "nem termelő ágazatnak" titulálása (azaz a szerepének meg nem értése) volt. Az egészségügy és az oktatás

az állami költségvetésből az ún. "maradékelv" alapján (azaz a sorban utolsóként) részesedett, és ennek következtében a két ágazatban dolgozók relatív bérei már a '80-as években alacsonyak voltak a nemzetgazdaság más ágazataihoz viszonyítva. Az oktatásban és egészségügyben dolgozók társadalmi presztízsének csökkenése és az ehhez társuló kontraszelekciós mechanizmusok már a '70-es évek végétől elindultak, de egy ideig részben kompenzálta, illetve elfedte őket az egészségügyben a hálapénz, az oktatásban pedig a nem anyagi ösztönzők (pl. a kötetlenebb munkaidő, a pálya kreativitása stb.).

A jelenlegi súlyos válság oda vezethető vissza, hogy a politikai rendszerváltás az egészségügy és az oktatás társadalmi-gazdasági pozíciójában nem hozott változást, sőt felgyorsította az anyagi forrásaik és a presztízsük csökkenését is. Kétségtelen, hogy a rendszerváltás után az állami újraelosztás csökkentése kulcskérdés volt a piacgazdaság kiépítéséhez. Ugyanakkor a politika szerepe jelentős volt abban, hogy a csökkentés milyen mértékben érintette az egyes ágazatokat.

Az előzőeknek ellentmondani látszik, hogy mind az oktatást, mind az egészségügyet folyamatos reformtörekvések jellemezték. Ezeknek a reformoknak azonban az egyik jellemzője volt, hogy nem kérdőjelezték meg az oktatásnak és az egészségügynek a nemzetgazdaságon belüli pozícióját. Másképp fogalmazva: a szakpolitikusok nem tudtak megfelelő koncepciót kialakítani arra, hogyan kezelhető a strukturális reformoknak és a forrásnövelésnek a dilemmája. A dilemma egyik oldalát az jelenti, hogy strukturális reformok nélkül a források növelése, a bérek emelése nem hozhatta az egészségügy és az oktatás minőségének a javulását. Ez egy olyan indok volt, amit a politikai elit mindig felhasználhatott a források további szűkítésének "indoklására". A dilemma másik oldala, hogy a megfelelő ösztönzés, megbecsülés növelése nélkül sem ezekben az ágazatokban dolgozók körében, sem a társadalomban nem alakulhatott ki elégséges támogatás a reformoknak. Nyilvánvalóan semmilyen reform nem képes egyik napról a másikra orvosolni az egészségügy és az oktatás évtizedek alatt felhalmozódott problémáit, alapvetően átalakítani a működési folyamatait. Ugyanakkor, ha ezekben az ágazatokban dolgozók relatív jövedelmi pozíciója egyre romlik, az tovább csökkenti a sikeres reformok esélyét, mindenekelőtt az oktatásban és egészségügyben dolgozók reformokba vetett bizalmának további csökkenésén keresztül.

A strukturális reformok és a forrásnövelés több évtizedes megoldatlansága tükröződik az általános bizalomvesztésben, az orvosok, nővérek elvándorlásában, a tanári pálya további leértékelődésében.

A humán tőkébe való beruházás elégtelensége az egyik (de nem kizárólagos) oka, hogy a humán tőke állapota (az egészségi állapot és egyenlőtlenségeinek mutatói, a tudásszintben mutatkozó egyenlőtlenségek stb.) rosszabb, mint amit a gazdasági fejlettségünk alapján várni lehetne (mint ami hasonló gazdasági fejlettségű országokban tapasztalható). A helyzet megváltozásához szükséges (de nem elégséges) feltétel, hogy a politikai és gazdasági elitnek, a döntéshozóknak a szemléletében

gyökeres változás következzen be az oktatás és egészségügy hosszú távú gazdasági és társadalmi fejlődésben játszott szerepére vonatkozóan.

A nemzetközi színtéren a 2000-es évtized elejétől elindult szemléletváltás azonban eddig még nem érintette meg a döntéseket formáló és hozó magyar politikai és gazdasági érdekcsoportokat. Ezt tükrözik a Széll Kálmán tervek is, amelyek alapján nem sok esély látszik egy ilyen fordulatra, hanem sokkal inkább növekszik annak a kockázata, hogy – a humán tőkébe történő befektetéseket tekintve – tovább folytatódik a fejlett országoktól való lemaradásunk.

OROSZ ÉVA, MERÉSZ GERGŐ & NAGY BALÁZS

IRODALOM

- ÁGH ATTILA (1988) Az önlefékező modernizáció: A stagnálás kérdése a modernizációs elméletek tükrében. *Világosság*, No. 7. pp. 445–452.
- BALÁZSI I. (et al) (2013) Országos kompetenciamérés 2012. Országos jelentés. Budapest, Oktatási Hivatal.
- EUROPEAN COMMISSION (2013) Social investment package. Commission staffworking document. Investing in health SWD 43 final.
- EUROPEAN COMMISSION (2004) Enabling Good Health for All. A reflection process for a new EU Health Strategy. European Commissioner for Health & Consumer Protection. 15 July.
- EUROPEAN COMMISSION (2009) Az Európai Bizottság közleménye: "Szolidaritás az Egészségügyben: az egészség terén mutatkozó egyenlőtlenségek csökkentése az Európai Unióban" COM 567 final.
- FIGUERAS, J. (et al) (2008) Health systems, health and wealth: Assessing the case for investing in health systems. Coppenhagen, WHO.
- HABLICSEK LÁSZLÓ (2007) Halandósági egyenlőtlenségek: a várható élettartam és az elhalálozási valószínűségek alakulása. In: HABLICSEK & KOVÁCS: Az életkilátások differenciálódása iskolázottság szerint, 1986–2005. Budapest, Népesedéstudományi Intézet. (Kutatási Jelentések 84.)
- KOLLÁNYI ZS. (2013) A gazdasági fejlődés és az egészségi állapot elméleti összefüggései. *Egészségügyi Gazdasági Szemle*, No. 1. pp. 37–44.
- KOLLÁNYI ZS. & OROSZ É. (2013) Az egészségegyenlőtlenségek fő jellemzői Magyarországon. (Kézirat.)
- KOVÁCS KATALIN (2011) Társadalmi rétegződés és egészség: a legutóbbi évtized során tapasztalt változások. In: Európai lakossági egészségfelmérés – Magyarország, 2009. Tanulmányok I. A lakosság egészségi állapota. Budapest, KSH.

- KOVÁCS KATALIN (2006) Egészség-esélyek. KSH Népességtudományi Intézet. (Műhelytanulmányok.)
- OECD (2004) Towards High Performing Health Systems, The OEC Health Project. Paris, OECD Publishing.
- OECD (2010) PISA 2009 key findings. Paris, OECD Publishing.
- OECD (2011a) Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising. Paris, OECD Publishing.
- OECD (2011b) Education at a Glance 2011: OECD Indicators, Paris, OECD Publishing.
- OECD (2011c) Health at a Glance 2011. Paris, OECD Publishing.
- OECD (2012a) Economic Policy Reforms. Going for Growth. Paris, OECD Publishing.
- OECD (2012b) Social Spending after the Crisis. Social Expenditure (SOCX) Data Update 2012.
- OECD (2013) Measuring Well-being and Progress: Understanding the issue.
- Orosz É. (2013) Az egészségügyi rendszerek kihívásai a gazdasági válság időszakában. *Egészségügyi Gazdasági Szemle*, No. 1. pp. 1–11.
- OROSZ É. (2010) A magyar egészségbiztosítás néhány stratégiai kérdése. In: BODROGI J. (ed) Az egészségügyi reformfolyamat fő kérdései. Semmelweis Kiadó.
- TALLINN CHARTER (2008) Health Systems for Health and Wealth.
- WHO (2008) Closing the gap in a generation. Commission on social determinants of health. Final report. Geneva, WHO.
- wно (2011) Rio Political Declaration on Social Determinants of Health. Rio de Janeiro, Brazil, 21 October 2011.
- WORLD ECONOMIC FORUM (2010) The Global Competitiveness Report. Geneva, Switzerland.
- WORLD ECONOMIC OUTLOOK (2009) Crisis and Recovery.

20

IRODALOM

- BALLAI KÁROLY (1916) A magyar kisdednevelés fejlődéstörténetének vázlata 1843–1914. Budapest, Athenaeum.
- BÉKEFI REMIG DR. (1912) Orvosok, betegségek és gyógyítás Magyarországon az Árpádok korában. Budapest, Franklin Társulat Ny.
- JOHAN BÉLA (1932) Nemzetközi tapasztalatok a kisdedóvás ügyében, *Egészség*, Negyvenkettedik könyv. Franklin Társulat.
- KORNIS GYULA (ed) (1913) Az 1777-ik Ratio Educationis. Katolikus Középiskolai Tanáregyesület.
- KAPRONCZAY KÁROLY (2001) Fodor József és az iskola-egészségügy In: Neveléstörténeti Kaleidoszkóp. Középkortól napjainkig. Budapest, OPKM. (Neveléstörténeti Konferenciák.)
- KRAFFSZKY JÓZSEF (1893) A Kisdedóvás akadályai hazánkban. Esztergom. (Különlenyomat a *Magyar Sion* 1893. évi folyamából.)
- MANN MIKLÓS (ed) (1987) Oktatástörténeti koncepciók a dualizmus korából. Budapest, Tankönyvkiadó.
- SZERDAHELYI ADOLF (1891) Kisdednevelés és

- módszertan kézikönyve, óvóképző-intézetek, szülők és gyermekmendékházak számára. Budapest, Révai testvérek.
- T. PUSZTAFALVI HENRIETTE (2009) A kisdedóvás Magyarországon a dualizmus idején. Egy pécsi magánintézet története. *Pécsi Szemle*, Tavasz.
- TIGYI ZOLTÁNNÉ (2011a) Egészségtan tanítása a Tanítóképzőkben a 19. században használt tankönyvek alapján. In: PINCZÉSNÉ PALÁSTHY I. (ed) A református tanítóképzés múltja, jelene, jövője. Debrecen.
- TIGYI ZOLTÁNNÉ (2011b) Az egészségnevelés intézményesülésének folyamata hazánkban a dualizmustól a második világháború végéig. *Egészség-Akadémia*, No. 3.
- ZSOLDOS JÁNOS (1818) Diaetetica avagy Az Egészség fenntartásáról való Rendszabások. Az oskolák számára készítette orvos doctor Zsoldos János, Sárospatakon.
- ZIMMERMANN JAKAB (1845) Egészség és rögtöni esetek gyógytana, elemi tanítók s a nép boldogulását szíven viselő minden honfinak számára. Pesten, Eggenberger J. és fia.

